

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平2-73335

⑬ Int. Cl.³

G 03 B 17/30

識別記号

庁内整理番号

7542-2H

⑭ 公開 平成2年(1990)3月13日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 カメラ

⑯ 特 願 昭63-225960

⑰ 出 願 昭63(1988)9月9日

⑱ 発 明 者 風 見 一 之 東京都品川区西大井1丁目6番3号 株式会社ニコン大井製作所内

⑲ 発 明 者 坂 本 宏 東京都品川区西大井1丁目6番3号 株式会社ニコン大井製作所内

⑳ 発 明 者 富 野 直 樹 東京都品川区西大井1丁目6番3号 株式会社ニコン大井製作所内

㉑ 発 明 者 匠 磋 俊 雄 東京都品川区西大井1丁目6番3号 株式会社ニコン大井製作所内

㉒ 出 願 人 株 式 会 社 ニ コ ン 東京都千代田区丸の内3丁目2番3号

㉓ 代 理 人 弁 理 士 渡 辺 隆 男

最終頁に続く

明 細 書

1. 発明の名称

カメラ

2. 特許請求の範囲

カメラのアパーチャーに対して左右のフィルム室のいずれか一方にフィルムバトロネが収納されるカメラにおいて、

前記フィルムバトロネが前記左右フィルム室のいずれに収納されたかを記録媒体に記録する記録手段を有することを特徴とするカメラ。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、フィルムあるいはフィルムバトロネ等に設けられた記録媒体に撮影情報等を記録できるカメラに関するものである。

(従来の技術)

第4図に示すように写真撮影後のフィルムの現像、焼き付け処理については近年、大量高速処理が進んでおり、その過程では現像処理前に数本のフィルムを順番に接続して一気に現像装置にか

ける方法が取られている(スプライス工程という)。そして、フィルム現像後に、この数本のフィルムは同じ状態すなわちフィルム形状を元にフィルムリーダー部を同一方向に向けて、連続して引き伸ばし処理、焼き付け処理を行なうように成っている。

上述のような処理工程において焼き付け処理では、プリント装置に内蔵されたカラースキャナーによってフィルムの各駒の色状態すなわち画面に占める色の分布状態を判別して、例えば、風景写真では画面に占める割合の多い空、海等の色に引っ張られないように、またポートレート等では画面に占める割合の多い色に引っ張られないように定められたアルゴリズムにより適宜色補正が成されるように成っている。

(発明の解決しようとする問題点)

カメラの種類によっては、フィルムバトロネの装填方向が異なり即ち第5図(a)のカメラ1のタイプ或いは第5図(b)のカメラ2のタイプのようにカメラのアパーチャーに対して右側ある

いは左側フィルム室のどちらにフィルムバトロネ3を収納するかはまちまちであり、それらまちまちのタイプのカメラで撮られたフィルムを現像して、同一方向に並べるとフィルムによって撮影画面の天地が逆に成ってしまう(第5図(c)、(d)の如く)。

このような状態で、焼き付け処理工程を行うと、上述のようにカラースキャナーで色状態を検出した際に、フィルムによって撮影画面の天地が逆になっているために正しく色補正の判断ができない。その為に、現状ではスプライス工程により現像処理されてきたフィルムを、作業者が目視して確認し画面の天地が各フィルムで一致するように並びかえて、焼き付け工程を行うというような処置がとられている。このように、従来のプリント処理工程は、フィルムの大量一括処理に通したものはなくなっている。

本発明は、上記欠点を解決してフィルムの装填方向に拘わらず常に適正な補正ができるようにフィルム装填方向を記録できるカメラを提供する

情報等の現像所で使用される情報)等を記録する記録手段11を制御する制御手段10と、光学的あるいは電気的あるいは磁気的手段により記録媒体12に該撮影情報を記録する記録手段11とを備えている。実施例のカメラにおいては、撮影情報としてカメラに装填されるフィルムバトロネの装填方向すなわち第5図(a)、(b)に示されるような装填方向の情報を、その他の情報と共に記録手段11により記録媒体12に記録するのである。現像所では、自動プリントシステムの情報読み取り手段により、プリント工程に必要な撮影情報を記録媒体12から読み取り、撮影情報に基づいて適切な補正を加えプリントを仕上げる。

記録媒体12は、例えば第3図に示すようにフィルムバトロネ31に設置されたEPROM等のメモリ33であり、記録手段11により電気的に記録される媒体である。また、光学的、磁気的にフィルム32自身に記録するようにしてもよい。

次に、カメラによる記録処理及び現像所による

ことを目的としている。

(問題点を解決するための手段)

上記問題点を解決する為に、本発明ではカメラに装填されるフィルムバトロネの装填方向を記録できるようにした。

(作用)

本発明では、フィルムバトロネの装填方向が記録媒体に記録できるので、現像所では撮影済みのフィルムと記録媒体とを自動プリントシステムにかけることにより、フィルム毎に記録媒体からフィルムの装填方向を読み出して焼き付け処理工程において利用すれば適正な色補正等ができる。

(実施例)

第1図及び第2図は本発明の実施例であり、第1図はカメラによる記録処理及び現像所による処理工程のブロック図を示し、第2図はカメラによる記録処理及び現像所による処理工程を説明するフローチャート図を示す。

第1図において、カメラには、記録媒体12に撮影情報(例えば、焼き度補正情報、引き伸ばし

処理工程について第2図を用いて説明する。

ステップS1にて、カメラにフィルムバトロネ31が装填され、蓋が閉成されると、カメラの制御手段10はフィルム装填情報を記録媒体12に記録するよう記録手段11に指令する。

ステップS2にて、カメラのフィルム室に設けられた電気接点(記録手段11)を介して、フィルムバトロネ31に設けられたメモリ33(記録媒体12)に電気的にフィルム装填情報を記録する。

ステップS3、S4、S5にて、フィルム全ての撮影が終了すると、カメラからフィルムが取り出される。

ステップS6にて、現像所(ラボ)に撮影済みフィルムが持ち込まれ、ステップS7にて、撮影済みフィルムと共に持ち込まれた撮影済みフィルムに対応するメモリ33から、現像所の処理工程に必要な撮影情報を適時読み出しても良いし、処理工程前に撮影情報を全て読み出しても良い。ここでは、処理前に撮影情報を全て読み出して、処

理工程において該撮影情報に基づいた処理が行われる。

ステップS8にて、フィルム装填情報に基づいて、複数の撮影済みフィルムを正装填フィルムあるいは逆装填フィルムに仕分けすることができる。ステップS9、10にて、このように仕分けされた正装填フィルムは、複数本まとまり、スプライス工程を経て現像処理され、同様に逆装填フィルムもスプライス工程を経て現像処理される。その際に、正装填あるいは逆装填のフィルムが何本まとまって現像処理されてきたかを次の引き伸ばし、焼き付け（プリント）処理工程に伝達する。

ステップS11にて、フィルム装填情報とプリント工程に送られた正装填あるいは逆装填のフィルムの本数情報とを使用して、例えば正装填フィルムが数本まとまって送られてくることがプリント工程で認識できるので、その本数分、最適な焼き度、色補正等の制御を行いプリントを行うことができる。

尚、ステップS8にて、フィルム装填情報にて

スプライス工程前に正装填あるいは逆装填のフィルムを仕分けするようにしていたが、必ずしもこのような工程を取ることはなく、例えば、フィルム装填情報を用いてステップS11のプリント処理工程の際にフィルム毎に正装填、逆装填を識別してプリントを行うようにしても良い。

尚、本発明の実施例ではフィルム装填方向の正逆について記録するものを説明したが、例えば、撮影光路をミラーで一回反転させて得られる裏焼きタイプのカメラ等についても裏焼き情報を記録するようにしても良い。

（発明の効果）

以上のように本発明によれば、少なくともプリント工程前にはフィルムの装填方向の情報を読み取ることにより、撮影画面の天地が逆転していることが分かり、焼き付け処理工程での色補正等の処理が常に適切に行われ、適正なプリントを得ることができる。また、現像処理工程と引き伸ばし、焼き付け工程とを、従来のように分離する必要がなく、大量一括処理ができ、効率の良いプリント

システムが実現できる。

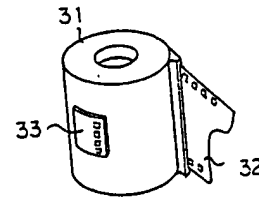
4. 図面の簡単な説明

第1図～第3図は本発明の実施例であり、第1図はカメラによる記録処理及び現像所による処理工程のブロック図を示し、第2図はカメラによる記録処理及び現像所による処理工程を説明するフローチャート図を示す。第3図は記録媒体の一例を示す斜視図を示す。

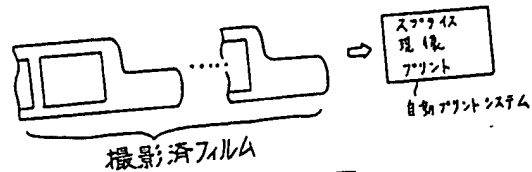
第4図は従来のプリントシステムの説明図を示し、第5図(a)は正装填されたフィルムの説明図を示し、第5図(b)は逆装填されたフィルムの説明図を示し、第5図(c)は正装填フィルムの撮影画面の説明図を示し、第5図(d)は逆装填フィルムの撮影画面の説明図を示す。

（主要部分の符号の説明）

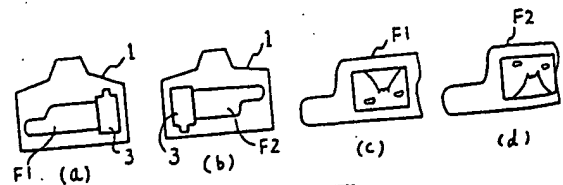
10…制御手段、11…記録手段、
12…記録媒体、13…情報読み取り手段



第3図

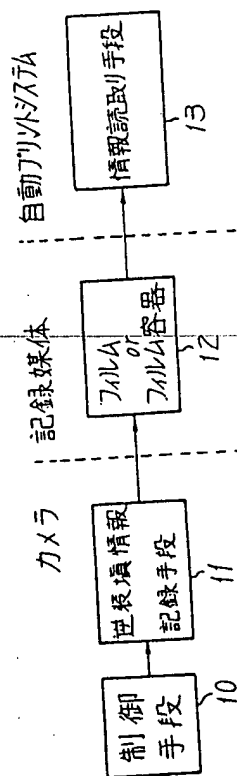


第4図

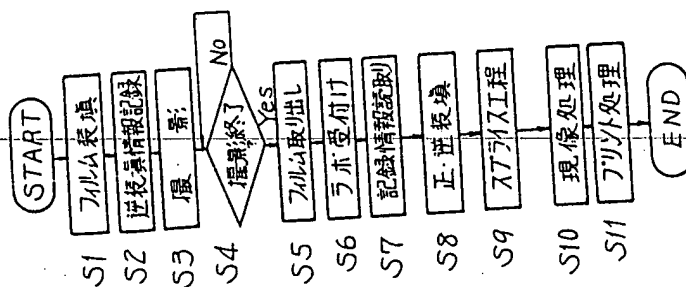


第5図

出願人 株式会社 ニコン
代理人 弁理士 渡辺隆男



第 1 図



第 2 図

第 1 頁の続き

②発明者

大塚

一人

東京都品川区西大井 1 丁目 6 番 3 号 株式会社ニコン大井
製作所内